

2.Блохин В.В. Тризну по промышленной архитектуре править рано // Промышленное и гражданское строительство. – 1997. – №9. – С.60-62.

3.Мамлеев О.Р. Реновация исторических производственных зданий и их адаптация в городской среде // Архитектура. Строительство. Дизайн. – 2001. – №1. – С.21-27.

4.Меженна Н.Ю. Образна характеристика і сприйняття нового будинку в системі історичної вулиці // Сучасні проблеми архітектури і містобудування. – 1995. – №5. – С.60-63.

5.Овчинникова Н.П., Рядова М.Н. Новое в застройке города // Жилищное строительство. – 2004. – № 4. – С.9-11.

Отримано 29.11.2005

УДК 712

С.С.ЯНКОВИЧ

Харьковская национальная академия городского хозяйства

РАЗВИТИЕ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Рассматривается процесс эволюционного развития архитектурных объектов с элементами природной среды, выявляются его основные этапы.

Среди многочисленных аспектов формирования архитектурной среды в условиях устойчивого развития города особое значение приобретает вопрос взаимодействия с элементами природной среды.

Широкомасштабная урбанизация, индустриализация, компьютеризация создает дискомфортные условия для людей в городской среде. Воздух в городах утрачивает свою биологическую ценность, так как отличается насыщенностью токсичными веществами. Создается негативный микроклимат, особенно в промышленных городах, который характеризуется резким ухудшением температурно-влажностного режима, концентрацией источников шума, электромагнитным излучением, способствующий появлению дискомфортных "кризисных зон" для жизнедеятельности человека.

В этой связи проблема взаимодействия архитектуры с природной средой приобретает важное значение для устранения происходящих негативных процессов. Целенаправленно сформированная архитектурная среда должна обеспечить тесную связь человека с природой, гармонию архитектуры и природы, особенно в интерьерных пространствах, предназначенных для отдыха людей.

Растения в интерьерных пространствах аккумулируют свежий воздух, регулируют температурно-влажностный режим, поглощают шум, пыль, оказывают положительное воздействие на психофизиологическое и эмоциональное состояние человека.

Анализ исследований [1-3] показал, что данной проблематикой

занимаются преимущественно архитекторы-практики, а также биологи, дендрологи, фитодизайнеры.

В научных разработках рассматриваются отдельные аспекты формирования архитектурной среды с природными элементами. Излагается биоэстетическая характеристика тропических и субтропических растений, используемых в фитодизайне.

Выявляются особенности формирования интерьерных пространств с использованием растений и др.

Цель настоящей работы – провести краткий исторический анализ формирования архитектурной среды с природными элементами.

Задача исследования – выявить основные этапы формирования архитектурных объектов с природными элементами.

История внесения элементов природной среды тесно связана с историей цивилизации. Как известно, первые города появились на Ближнем Востоке (Египет, Двуречье) в период рабовладельческого строя, длившегося с 4 в. до н. э. до 5 в. н. э. Они имели компактную, регулярную планировку с высокой плотностью застройки. Архитектурная среда дифференцировалась по социальному признаку (богатые, бедные и рабы). Основные типы архитектурных объектов уже в этот период включали элементы природной среды. Судя по изображениям на камнях и по клинописным текстам, в этот период элементы природной среды органично включались в номенклатуру интерьерных и экстерьерных пространств. Они представляли собой различные группировки из декоративных и комнатных растений в каменных вазах.

Уже на этих ранних этапах создания ландшафтных композиций решались задачи тщательной детальной проработки элементов культурного ландшафта, хотя ощущалась большая зависимость планировочного решения от природно-климатических условий. Композиция создавалась на максимальном использовании полезных характеристик среды и подчинялась требованиям экологии.

Например, с северной стороны жилого дома в Египте устраивалась веранда, где создавался комфортный микроклимат. Веранда была очень нарядной, стены и пол были расписаны узорами и целыми картинами, в композицию были включены растения. Вечером в рекреационных целях использовалась плоская крыша жилого дома, где также размещались композиции с растительными группировками.

В Древней Греции прием внесения элементов природной среды также получил распространение.

В античной Греции была разработана система пропорций – принципы золотого сечения и модуля как соотношения частей и целого, а также принципы равновесия, ритма и симметрии. Эти

положения отражены не только в самих сооружениях, но и в планировочном решении небольших интерьерных и экстерьерных пространств с элементами озеленения.

Наиболее распространенным типом архитектурной среды в этот период были жилые дома с внутренними дворами. Во внутренних дворах жилых домов делали небольшие водоемы с мозаичным рисунком на дне. В организации этих небольших пространств широко использовались цветочные растения. Цветы и кустарники в ящиках и кадках образовывали маленькие островки природы в этих рекреационных пространствах.

Вместе с культурой Востока в Грецию и Рим был перенесен обычай украшать плоские крыши и балконы элементами природной среды. На крышах создавались рыбные водоемы – «висячие озера». При раскопках Помпеи было обнаружено, что виллы часто завершались террасами на крышах, которые использовались в рекреационных целях.

Под влиянием Греции в Древнем Риме сформировался атриумно-перистильный тип жилого дома, в объеме которого находился внутренний дворик, окруженный колоннадой, оформленный скульптурой. Они хорошо известны по материалам раскопок в Помпеях. Стены галерей, окружавших двор, были украшены росписями с изображением растительных мотивов. Такие внутренние дворы получили название сада-перистилия. Они имели регулярный прием планировки с небольшими деревьями, кустарниками и цветами. Самшит, тис, кипарис часто стригли, чтобы они гармонировали с окружающей двор архитектурой. В центре такого дворика обычно находился декоративный водоем с фонтаном (имплувий), украшенный скульптурой. Вскоре перистильная композиция была перенесена на городские площади и стала основным элементом общественных зданий.

Древние римляне, введя в обиход атриумный дом с крытой галереей по внутреннему периметру, капищем, бассейном или колодцем в центре, надолго определили тип промежуточного рекреационного пространства с органичной взаимосвязью природной и архитектурной среды.

В средние века формирование интерьерных и экстерьерных пространств в большей степени было подчинено утилитарным требованиям. Именно в это время появились аптекарские огороды и осуществлялось выращивание плодовых культур и винограда, лекарственных цветов и др.

В монастырях средневековья элементы природной среды в ос-

новном размещались в замкнутом дворике – клуатре. Он был заключен в строгих геометрических формах архитектуры, и уже это требовало регулярной планировки. Клуатр окружали главные строения монастыря. Оформляли его наподобие римского перистильного дворика. Здесь имелся источник – колодец, иногда миниатюрный бассейн, фонтан и почти всегда скамья в виде выступа, покрытого дерном, – прием, получивший широкое распространение в дальнейшем в рекреационной среде.

Многие средневековые монастыри Франции, Англии, Италии сохранили традиции формирования внутренних рекреационных дворов. Более других был распространен прием размещения в центре квадратного двора, на пересечении двух перпендикулярных дорожек колодца или большого плодового, на юге апельсинового дерева. В Италии такие дворики стали едва ли не типовыми, они были очень эффективны, особенно в ноябре - декабре, в пору созревания апельсинов. Кроме того, часто применялось деление дворика на четыре части двумя крестообразно пересекающимися дорожками, в центре этого пересечения, в память о мученической смерти Христа, устанавливали крест или создавали ландшафтную композицию из роз.

В средневековой Европе осуществлялись первые попытки создания зимних садов. Создавались специальные сооружения, в которых круглый год можно было содержать экзотические растения. Со временем им придают облик интерьеров с декоративными растениями и стараются приспособить для удобства человека и использовать в рекреационных целях.

Средневековые экстерьерные и интерьерные пространства в арабских странах и Иране отличались изысканностью форм. Геометрическое построение небольших рекреационных пространств подчеркивалось сетью узких каналов, прямоугольными или квадратными газонами. Небольшие дворики обычно ограждались со всех сторон высокими стенами. Арабские проектировщики умело использовали природные особенности ландшафта – рельеф, воду, растения, а также культурные ценности покоренных народов.

На Иберийском полуострове, завоеванном арабами в VIII-XII вв. сложился новый тип рекреационных пространств – испано-мавританский. Это небольшой дворик (200-1200 м²) атриумно-перистильного типа (патио), окруженный стенами дома или оградой, представляет собой продолжение парадных и жилых покоев под открытым небом. Этот дворик (патио) по сути, являлся промежуточным рекреационным пространством, который в дальнейшем получил большое распространение.

В XV-XVI вв. гуманистическая культура европейского возрождения способствовала появлению новых приемов формирования рекреационных пространств с элементами природы. В искусстве появилась историческая и пейзажная живопись, скульптура как вид творческой деятельности. В этот период получили распространение террасированные рекреационные пространства, искусная обработка рельефа, сложные водные системы, смелое использование растительного материала – стрижка и формовка растений на основе знания их свойств. Планировочное решение позволяло в деталях рассмотреть все средства ландшафтного дизайна. К растительности можно было подойти, а с террас можно было обозреть всю гармонию природных и искусственных элементов среды.

В начале XVI в., когда в Центральную Европу стали все чаще привозить экзотические растения других широт, для ухода, и размножения этих растений начали строить большие теплицы (оранжереи), в которых можно было поддерживать постоянный климат. Такие помещения, отапливаемые при помощи труб с горячим воздухом, были снабжены вентиляционными люками и приспособлениями для затенения. Оранжереи стали использовать и в рекреационных целях (особенно в период барокко). Основная цель их формирования – противопоставление природной среде.

Художественная концепция барокко значительно расширяет сферу эстетического, допуская в искусстве не только наиболее совершенное, прекрасное, но и безобразное, фантастическое, гротескное, предвосхищая в этом отношении позицию романтиков. Подобные тенденции могут быть объяснены тем, что "принцип сведения противоположностей" при всей их несовместимости заменил в искусстве барокко ренессансный "принцип меры".

Для барокко характерны деревья и кустарники, подстриженные в форме статуй и статуи сливающиеся с растительностью. Кустарники, подстриженные в форме фигур людей и животных, ваз, колонн, "шутливые" фонтаны, "тайные" скамьи, искаженные перспективные ландшафты, картины и др. В произведениях барокко всегда присутствовала тяга к иносказанию, всевозможным эмблемам и символам.

В XVII в. французский классицизм с его рациональностью нашел воплощение в создании великолепного Версаля, где также большое внимание уделялось включению элементов природы в архитектурную среду. Именно здесь осуществлялось широкое применение фигурной стрижки зеленых стен, коридоров, беседок, залов и кабинетов, шаров, кубов и пирамид; создавались трельяжи – арки, беседки, ограды. Применялись также впервые партеры – вышивки из песка, толченого кир-

пича, мраморной крошки, стекла и др. Создавались зимние сады и сады на крышах.

В XVIII в. в эпоху Просвещения целью искусства было подражание природе. Природа рассматривалась уже как основной элемент формирования художественного образа в архитектурной среде для рекреационных целей. Ландшафтные композиции должны были выражать определенные настроения, часто печальные и меланхоличные. Излюбленными породами деревьев в этот период были ива и тополь. Большого совершенства достигла композиция пейзажа. В Европе и России появилось большое количество знаменитых пейзажных садов, главной особенностью которых было подражание природе, наличие больших пространств и спокойного холмистого рельефа с пологими склонами, наличие воды в виде озер или реки со свободными очертаниями берегов, с островами и заливами, создающими интересный фон для различных пейзажей. В том числе создавались "дикие пейзажи" нетронутые рукой человека. В этот период строились оранжереи и теплицы для обслуживания ландшафтных объектов, поэтому они выполняли утилитарную функцию.

С появлением в середине XIX в. крупной буржуазии оранжереи и теплицы начали превращаться в зимние сады. Они стали непременной составной частью виллы. В то время, в основном, зимние сады еще не отапливались, и поэтому ими пользовались только летом или в теплые месяцы межсезонья. Во многих городах Германии, где война не оставила следов, в кварталах с роскошными особняками сохранились памятниками архитектуры эпохи грюндерства. Многообразие форм и богатство творческой фантазии в оформлении старинных зимних садов и застекленных веранд едва ли можно повторить в наше время. Однако такие пристройки не всегда идеально вписывались в архитектурные решения зданий. Самой обычной формой подобных пристроек являлась застекленная веранда. Над балконом достраивалась крыша, а с трех открытых сторон возводился металлический каркас, позволявший застеклить балкон. Недостаток технического оснащения восполнялся художественными изысками, например, искусно украшенными балюстрадами, колоннами и лестницами необычной формы.

Именно в XIX в. каркасы для застекления веранд и балконов, оранжерей, зимних садов стали производить серийно, промышленным способом, а производители разработали систему строительных наборов, которая позволяла получить разнообразные рекреационные пространства.

Оранжереи и зимние сады становились все больше и выше, ме-

талл в качестве материала для несущих конструкций заменил дерево. Первым грациозным образцом оранжерей нового типа явился разработанный в 1850 г. английским садовником и архитектором Джозефом Пакстоном проект выставочного павильона для первой Всемирной выставки в Лондоне, так называемый "Хрустальный дворец". Только благодаря стандартизации элементов конструкции из дерева и чугуна и их массовому производству стало возможно воплощение такого гигантского архитектурного замысла, органичной интеграции архитектурной и природной среды.

Долгое время Англия была ведущей державой в строительстве подобных дворцов из стекла. Однако вскоре общественные зимние сады по английскому образцу начали строиться и по всей Европе, частично в качестве выставочных залов или мест для проведения празднеств и кратковременного отдыха.

Создание зимних садов и ландшафтных фрагментов в гостиных становится всеобщим увлечением. Их композиция строится в соответствии с принципами построения пространства эклектики. В отличие от классического подхода, пространство теряет зрительную ясность целостности, превращаясь в интегрированное взаимодействие различных предметов. Рекреационное пространство подобно гигантскому цветнику, где не существует привычных ориентиров, а нагромождения экзотических растений с самой разнообразной фактурой, цветом листьев и цветов зрительно уменьшают окружающее пространство, скрывая его истинные размеры. Этот фантастический мир ограждал человека от шумной городской жизни XIX в.

В это время элементы природной среды все более активно включаются в формирование жилой среды.

В XIX в. уже в каждом дворянском или купеческом доме имелись растения только декоративного назначения. Зимние сады располагались в специальных пристройках к зданию либо заранее проектировались в общем комплексе дворца.

В начале XX в. в связи с технической революцией и дальнейшим ростом городских территорий, внедрением механических средств и транспорта, процесс отрыва городской среды от природы продолжает усиливаться и потребность в привнесении природных элементов в архитектурную среду становится еще более актуальным.

Пройдя многовековой путь развития, к началу XX в. утвердилась тенденция органичного объединения архитектуры здания с окружающим ландшафтом. Ярким примером олицетворяющим эту идею стала вилла "У водопада" (1937 г.) построенная семидесятилетним метром архитектуры Франк Лойд Райтом. Дом, построенный на берегу лесного

ручья, представляет собой живописную композицию из нарочито грубых каменных плит, стеклянных стен. Элементы природы органично включены в структуру здания, в его интерьер – ручей проходит по первому этажу виллы. "У водопада" – это проект, символ XX в. Здание является составной частью ландшафта, элементом родственно принадлежащим ему.

Революционный переворот в формировании структуры жилого здания осуществленный Райтом, получил распространение. Природные элементы среды непосредственно стали включаться в структуру различных по функциональному назначению зданий и органично объединили интерьерные и экстерьерные пространства в единую стилевую композицию.

Ле Корбюзье в своих трудах уделяет большое внимание созданию рекреационных пространств на крышах, он считает, что сады должны быть преимущественно на крышах жилых домов. Эти тенденции включения природной среды в структуру различных помещений и получили развитие в середине XX ст. Сочетание природных элементов с архитектурой становится неотъемлемым условием Дворцов молодежи, спортивных комплексов, многочисленных зрелищных сооружений и др.

В конце XX ст. создаются новые технологии, позволявшие спроектировать интерьерные пространства с элементами природной среды в различных по функциональному назначению зданиях. Появляются легкие в уходе конструкции и современная техника остекления. Широко используются, наряду с деревянными, алюминиевые конструкции. Развитие частной архитектуры породило повышенный спрос на создание зимних садов для украшения загородных домов, дач и городских квартир, а все более плотная застройка городов ведет к необходимости создания дополнительных зеленых площадей на крышах зданий. В среднеевропейских городах большое значение приобрели небольшие озелененные дворики типа южного патио, сады и террасы на плоских крышах, в устройстве которых на первый план выходит расширение жилого пространства и приближение его к природе.

Сады на крышах, зимние сады, внутренние дворики, пришедшие к нам из глубины веков, становятся в XXI в. своего рода знаменем времени, одной из насущных потребностей общества в его стремлении к экологически чистой окружающей среде и поэтому – одной из важнейших задач современной архитектуры.

В формировании архитектурной среды с использованием элементов природы – растительности, водных устройств, геопластики следует выделить несколько этапов:

ДРЕВНИЙ I-й этап (III тыс. до н.э.) – период формирования небольших замкнутых рекреационных пространств с элементами природной среды под влиянием природно-климатических, эстетических факторов (создание перистерильного дворика с регулярной планировкой).

СРЕДНЕВЕКОВЬЕ II-й этап (V-XV вв.) – период формирования небольших рекреационных пространств с элементами природы, культового и утилитарного назначения под влиянием религиозных, эстетических и градостроительных факторов (создание внутренних двориков – клаутра и патио с регулярной планировкой).

ЭПОХА НТР III-й этап (XVI-XIX вв.) – период формирования рекреационных пространств с элементами природы в структуре жилых и общественных зданий под влиянием градостроительных, эстетических и производственно-технологических факторов (создание зимних садов, озелененных лоджий, балконов).

НОВОЕ ВРЕМЯ IV-й этап (XX-XXI вв.) – период формирования развитой инфраструктуры рекреационных пространств с элементами природной среды в различных по функциональному назначению зданиях и сооружениях под влиянием градостроительных, экологических, эстетических и производственно-технологических факторов (создание зимних садов, садов на крышах, озелененных балконов, лоджий, террас, ландшафтных фрагментов в различных интерьерах).

1. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. – Минск: ООО "Парадокс", 2002. – 88 с.

2. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 207 с.

3. Чхартишвили Н.К., Снежко В.В. Озеленение интерьера. – К.: Будівельник, 1990. – 80 с.

Получено 29.12.2005

УДК 711

В.П.ДУБИНСКИЙ

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ПРИЕМЫ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В ФОРМИРОВАНИИ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА

Рассматриваются особенности формирования свето-цветовой среды в ландшафтно-рекреационных объектах современного города. Выявляются задачи и приемы формирования ландшафтных территорий с использованием средств светотехнического дизайна.